

REVOX B215

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

B 215 • CASSETTE TAPE DECK

REAL TIME COUNTER

02:15
MIN SEC

PEAK PROGRAM INDICATOR

11
-30 -20 -10 -5 -4 -2 0 +2 +4 +6 +10
SOURCE TYPE I

REVOX

SET LEVEL

FADE IN/OUT

INFRARED REMOTE CONTROLLED SYSTEM

PAUSE 10 30 PLAY STOP REC POWER

IR-SENSOR

- INPUT LEVEL +

L BALANCE R

TAPE TYPE

NR-SYSTEM

MPX

ALIGN

DC DOLBY B-C NR
DOUBLE DOLBY SYSTEM

PHONES

- PHONES VOLUME +

MONITOR

11

60 REVOX METAL PARTICLE

LOOP RECALL LOC. ADDRESS

CHARGE

TYPE

SAVE STATUS

PLAY TIME

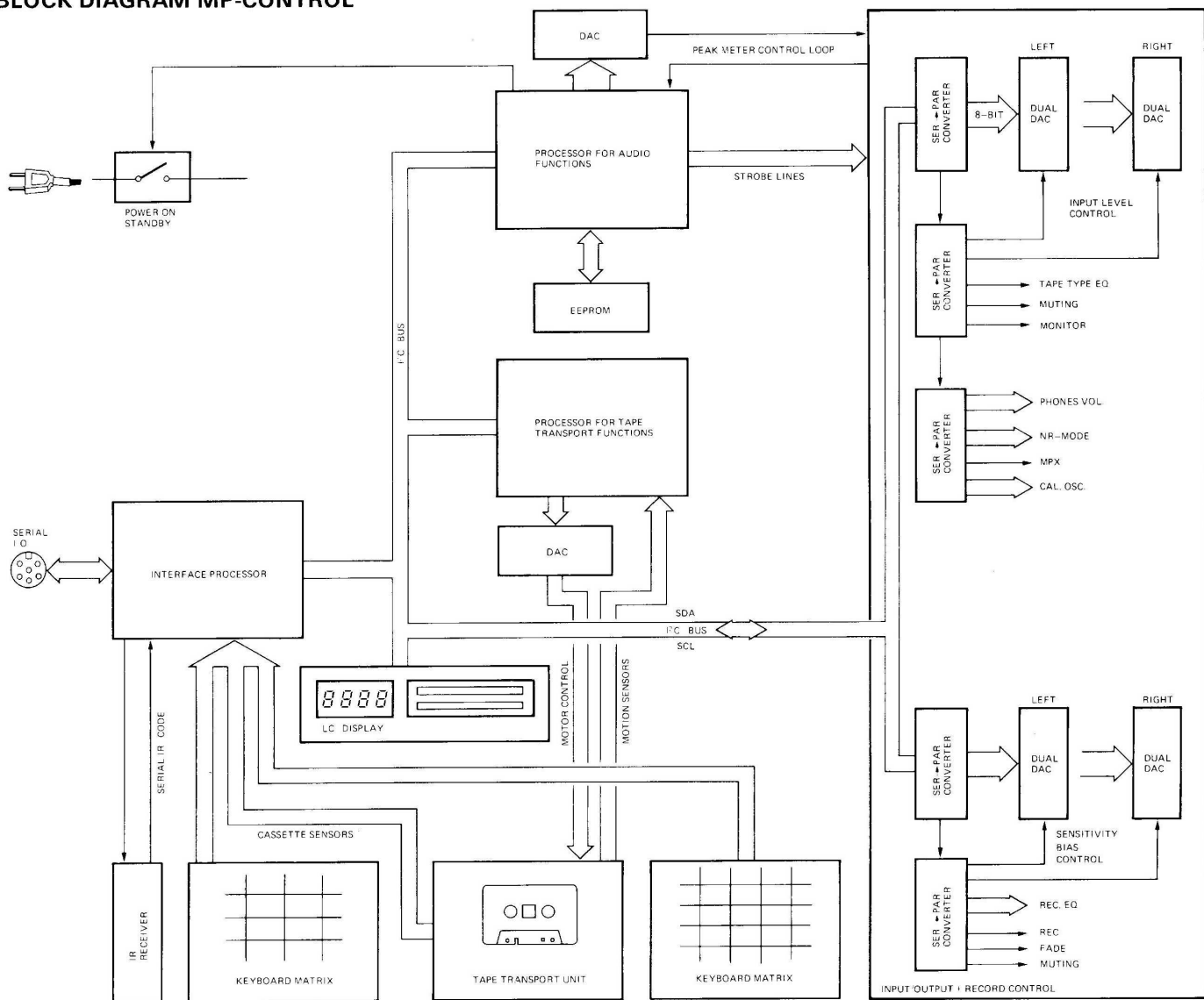
MIN SEC

PHONES 2

MONITOR

60 REVOX METAL PARTICLE

BLOCK DIAGRAM MP-CONTROL



Vorsicht: Das Gerät ist in ausgeschaltetem Zustand (STANDBY) nicht von der Stromzuführung getrennt.

Attention: Cet appareil n'est pas séparé du réseau lorsqu'il est hors service (STANDBY).

Warning: This unit is not separated from the mains supply when switched off (STANDBY).

Attenzione: Questo apparecchio non è separato dalla rete quando l'interruttore è spento (STANDBY).

Precaución: Este aparato no està separado de la red cuando està apagado (STANDBY).

Waarschuwing: In uitgeschakelde toestand (STANDBY) is het apparaat niet gescheiden van de netspanning.

Advarsel: Apparaten er ogsaa hvis lukket (STANDBY) under strøm.

Huomio: Huolimatta siitä, että virta on katkaistu laitteesta (STANDBY), sitä ei ole eristetty sähköstä.

Forsiktig: Selvom strømmen ikke er på i apparatet (STANDBY), så er det ikke skilt fra strøm.

Varning: Oaktat om strömmen är avbruten i apparaten (STANDBY), så är den ändå kopplad med ström.

3.3 Welches Rauschunterdrückungs-System?

Die Frage nach dem zu verwendenden Rauschunterdrückungs-System lässt sich leicht beantworten; für jede Neuaufnahme sollte Dolby C verwendet werden. Dadurch wird ein wesentlich besserer Rauschabstand gegenüber Dolby B erreicht. Dolby B sollte nur noch für das Abspielen bestehender Aufnahmen oder für das Anhängen neuer Aufnahmen bei Dolby-B-bespielten

Cassetten verwendet werden.

Mit Dolby C bespielte Cassetten können mit geringen Einbussen auch in Abspielgeräten, welche nur mit Dolby B ausgerüstet sind (z.B. Autocassettenspielern) verwendet werden (höheres Rauschen, leichte Frequenzgangfehler).

3.4 Automatisches Einmessen

Das Cassettengerät REVOX B215 kann sich selbständig optimal auf die verwendete Bandcharge einmessen. Da die bandspezifischen Daten automatisch gespeichert, und bei Bedarf abgerufen werden können, lohnt es sich, den Einmessvorgang für die verwendeten Bandsorten durchzuführen.

Für die verschiedenen Bandsorten sind folgende Speicherplätze vorhanden:

IEC I 2 Speicherplätze A1 und A2

IEC II 3 Speicherplätze A1, A2 und A3

IEC IV 1 Speicherplatz A1

Einmessen

- Cassette einlegen.
- Falls die eingelegte Cassette nicht nach IEC codiert ist (siehe Kapitel 3.1), die entsprechende Norm durch Antippen der Taste TAPE TYPE [17] wählen.
- Mit Taste ALIGN [20] den Speicherplatz anwählen, in welchen die Cassettendaten abgelegt werden sollen (wird in Display [11] angezeigt).

- Aufnahme vorbereiten (Tasten REC [2] und PAUSE [7] drücken).
- Taste ALIGN [20] drücken, der Einmessvorgang wird gestartet. Nach Beenden des Einmessens spult das Gerät das Band automatisch wieder auf die Startposition zurück und die entsprechenden Band-Daten werden in den gewählten Speicher geschrieben.
- Da das Einmessen pro Cassettensorte natürlich nur einmal notwendig ist, sollte man sich den entsprechenden Speicherplatz merken. Das Einmessen hat nur einen Sinn, wenn immer die zur Cassette gehörenden Einmess-Daten abgerufen werden.

Achtung:

Der Einmessvorgang sollte nicht direkt am Bandanfang durchgeführt werden. Oft weist das Band nach dem Übergang vom durchsichtigen Vorspannband zum Magnettonband leichte mechanische Beschädigungen auf. Kann der Einmessvorgang aus irgendeinem Grunde nicht korrekt ausgeführt werden, so wird dies durch Blinken des Schriftzuges ALIGN im Display [10] angezeigt. Das Gerät ist blockiert, bis als Quittierung eine Laufwerkfunktion eingegeben wird. Dabei bleiben die bisher gespeicherten Einmessdaten erhalten.

Grundsätzlich sollte für den Einmessvorgang das gleiche Rauschunterdrückungs-System gewählt werden, wie für die spätere Aufnahme (Kompensation von Fehlern im Dolby-Schaltkreis).

Bei schlechten, oder gar beschädigten Cassetten sollte das Einmessen ohne Rauschunterdrückungs-System erfolgen.

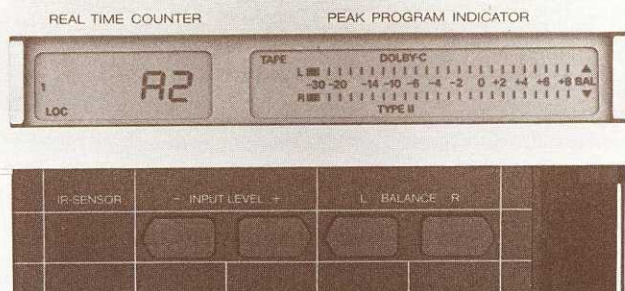
Mögliche Fehlerursache:

- Band auf transparentem Vorspann
- falsche Bandklasse gewählt
- verschmutzte Tonköpfe
- defektes Band

Einmessdaten abrufen:

- Bei Cassettenwechsel auf eine andere Bandsorte müssen dazu die entsprechenden Einmessdaten abgerufen werden.
- Kontrollieren, ob im Display [10] die richtige Cassettensorte angegeben wird, andernfalls muss sie mit Taste TAPE TYPE [17] gewählt werden).
- Taste ALIGN sooft antippen, bis der dazugehörige Messwert-speicher in Display [11] angezeigt wird. Dadurch ist das Cassettengerät bei Aufnahme immer optimal eingemessen.

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



4. DER ECHTZEITZÄHLER UND DIE LOCATORFUNKTIONEN

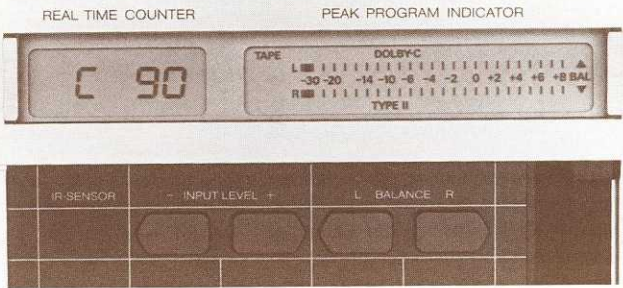
4.1 Der Echtzeit-Zähler

Der Echtzeit-Zähler gibt immer die Spielzeit an, welche seit Bandanfang verstrichen ist. Es ist also jederzeit möglich, sich eine Bandposition zeitlich zu merken und später zu reproduzieren. Der Zähler ist in der Lage, innert wenigen Sekunden die aktuelle Bandposition einer neu eingelegten, nicht an den Anfang gespulten Cassette im PLAY-Mode zu berechnen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die richtige Cassettspieldauer (Eingabe durch Antippen der Taste PLAY TIME [33]) eingegeben wurde. Stimmt diese nicht, wird die Zeit falsch berechnet.

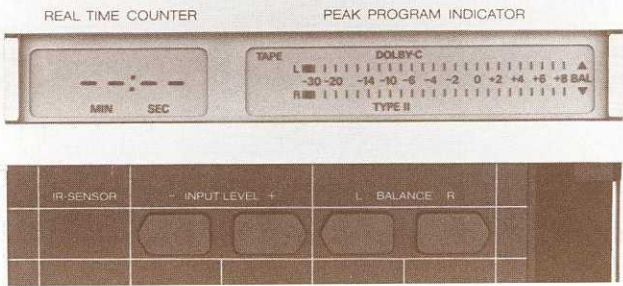
Bei jedem Cassettenwechsel wird der Zählerstand gelöscht (ersichtlich im Display [11], Anzeige: --:--). Erscheint diese Anzeige bei eingelegter Cassette, so weist dies darauf hin, dass der Zählerstand noch nicht berechnet wurde. Dies geschieht jedoch automatisch, sobald das Gerät auf Wiedergabe oder Aufnahme geschaltet wird.

Der Berechnungsvorgang dauert 5... 8 Sekunden. Zur Kontrolle wird während dieser Zeit die gewählte Cassettspieldauer im Display [11] angezeigt.

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



B 215 · CASSETTE TAPE DECK



4.2 Locator-Funktionen

Sinn und Zweck der Adressen-Speicher LOC1 und LOC 2 ist es, beliebige Bandstellen abzuspeichern und diese aus jedem Betriebsmodus (Ausnahme: Aufnahmebetrieb) im schnellen Umspulen direkt anzufahren. Dies kann bei Aufnahmen, welche unter Umständen wiederholt werden müssen, von Nutzen sein, (Schnelles Auffinden der Anfangsstelle, oder zu Lernzwecken, wenn die gleiche Stelle mehrmals abgehört werden soll).

4.2.1 Locator-Adresse eingeben

Bei eingelegter Cassette und bei bereits errechneter Echtzeit können die Adressenspeicher LOC 1 und LOC 2 auf zwei Arten belegt werden:

A Abspeichern der aktuellen Bandstelle

- Mit den Tasten << [6], >> [5] und PLAY [4] die gewünschte Bandstelle suchen.
- Diese Position durch Drücken der Tasten STORE [31] und LOC1 [28] (resp. LOC 2 [29] für eine zweite Adresse) abspeichern.

Die nun abgespeicherte Bandstelle kann jederzeit unabhängig vom Betriebsmodus des Gerätes (Ausnahme: Aufnahmebetrieb) oder vom aktuellen Zählerstand durch Antippen der Taste LOC1 [28] (resp. LOC 2 [29]) direkt angefahren werden.

B Direkte Eingabe einer Adresse (numerisch)

Die Adressen LOC 1 und LOC 2 können auch direkt über die Tasten MIN [34] und SEC [35] eingegeben werden, ohne den aktiven Betriebs-Modus zu stören.

- Durch mehrfaches Antippen (oder Gedrückthalten) der Taste MIN [34] können die Minuten, mit Taste SEC [35] die Sekunden eingegeben werden.
- Wenn die gewünschte Position im Display [11] angezeigt wird, kann sie durch Drücken der Taste STORE [31] und anschließend der entsprechenden LOC-Taste abgespeichert werden. Nach dem Abspeichern wird wieder der aktuelle Zählerstand im Display [11] angezeigt.



4.2.2 Adressen-Speicherbelegung lesen

Ein belegter Adressen-Speicher wird im Display [11] angezeigt (Schriftzug LOC und darüber die 1 und/oder 2).

Durch Antippen der Taste RECALL [27] und anschliessend einer der beiden LOC-Tasten kann die eingespeicherte Adresse ausgelesen werden, ohne dass der aktuelle Betriebsmodus unterbrochen wird.

4.2.3 Löschen einer Adressen-Speicherbelegung

Durch Drücken der Taste CANCEL [30] und anschliessend einer LOC-Taste wird der entsprechende Adressen-Speicher gelöscht.

4.3 LOOP-(Schleifen-)Betrieb

Wenn beide Adressen-Speicher belegt sind, kann das Gerät durch Drücken der Taste LOOP [26] auf Endlos- oder Schleifenbetrieb geschaltet werden.

Wählen einer Laufwerkfunktion unterbricht diese Betriebsart.

Während dem LOOP-Betrieb kann die Schleife jederzeit wieder am Anfang begonnen werden, wenn die Taste LOOP [26] erneut gedrückt wird. Das Löschen eines Adressen-Speichers ist während dem Schleifenbetrieb nicht möglich.

Hinweis:

Wird beim automatischen Rückspulen im LOOP-Betrieb das Vorspannband erreicht, wird die LOOP-Funktion abgebrochen. Wir empfehlen, die Startadresse 1 Minute nach Bandanfang zu setzen.



5. FERNBEDIENUNG

5.1 Bedienung mit Infrarot-Handsender

Das Cassettengerät kann mit den Infrarot-Fernbedienungen B201, B201 CD oder B205 von REVOX gesteuert werden.

Die Tasten für die Bedienung des Cassettengerätes B215 befinden sich im unteren Feld des IR-Handsenders. Gesteuert werden können die Funktionen PLAY, REC (und PAUSE), << und >>, STOP, POWER OFF, und MONITOR. Auf dem nebenstehenden Bild ist ersichtlich, dass genau die gleichen Tastenbeschriftungen verwendet wurden, wie auf dem Gerät.

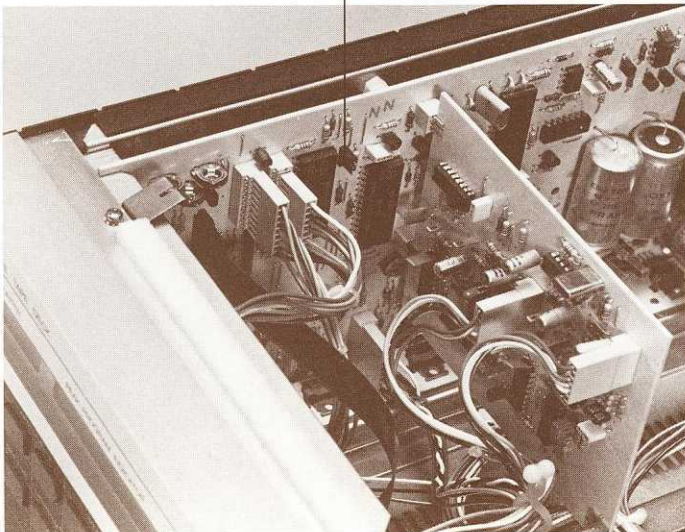
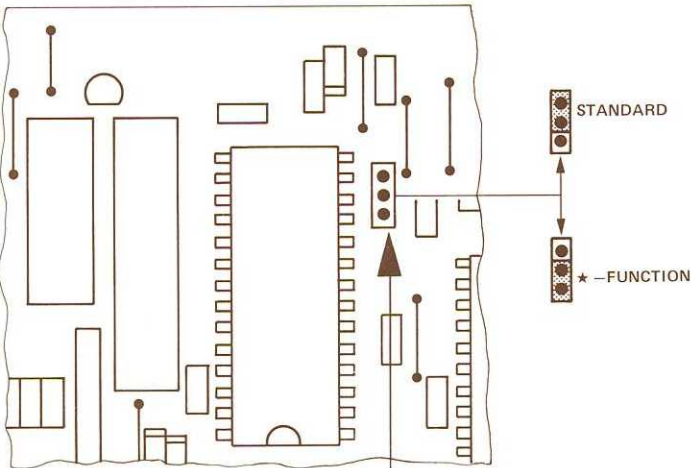
Die Taste * wird verwendet, um ein zweites Bandgerät über dieselbe Fernbedienung zu steuern (Gerät 2, jede Funktion muss zusammen mit der Taste * gewählt werden).

5.2 Adresse bestimmen

Ab Werk ist das Gerät für direkte Bedienung eingestellt. Entscheidend, welches Gerät über die Taste * bedient werden soll, ist der Gebrauch des Gerätes. Das weniger oft benutzte Gerät wird sinnvollerweise über die Taste * gesteuert.

Adresse ändern:

- Gerät vom Netz trennen und Deckblech entfernen (siehe auch Kapitel 1.2.1).
- Den Brückenstecker [A] gemäss der gewünschten Adresse wie folgt umstecken:



5.3 Anschluss SERIAL LINK

Anschlussmöglichkeit für eine bidirektionale, serielle Fernbedienung (Laufwerkfunktionen, LOC-Adressen, Rückmeldung des Zählerstandes etc.) oder für einen externen IR-Empfänger (installiert in einem Nebenraum).

Serial Link

- 1 = GND
- 2 = GND (floating)
- 3 = serial I/O
- 4 = +5 V floating
- 5 = +5 V 150 mA max.
- 6 = n.c.

6. SCHALTUHRBETRIEB

Schaltuhrbetrieb ist mit jeder handelsüblichen Schaltuhr möglich.

6.1 Vorbereitungen für den Schaltuhrbetrieb

- Gerät einschalten und den gewünschten Betriebsmodus (Aufnahme mit REC und PAUSE oder Wiedergabe PLAY) wählen.
- Durch Drücken der Taste SAVE STATUS [32] werden sämtliche Einstellungen am Gerät (wie Aufnahmepegel, NR-System, Balance usw.) in einen nichtflüchtigen Speicher geladen.
- Gerät vom Netz trennen und über eine handelsübliche Schaltuhr wieder anschliessen (kann selbstverständlich auch vorher angeschlossen werden).
- An der Schaltuhr braucht nur noch die gewünschte Einschaltzeit eingestellt zu werden.

Anmerkung:

Die Funktion SAVE STATUS kann auch bei Stromausfall nützlich sein. Wurde die eingegebene Betriebsart durch Drücken der Taste SAVE STATUS [32] abgespeichert, so wird die Funktion auch nach einem Netzausfall wieder aktiviert.

Der Aufnahmebetrieb wird jedoch nur beim ersten Wiedereinschalten eingestellt. Ein zweites Einschalten würde das Gerät im Stoppmodus aktivieren (Schutz vor ungewolltem Aufnahmebetrieb).

Bei abgespeichertem Wiedergabe-Betrieb sind jedoch mehrere Ein- und Ausschalt-Zyklen möglich.

Wenn kein Start auf Wiedergabe erwünscht ist, kann auch die Funktion STOP abgespeichert werden.

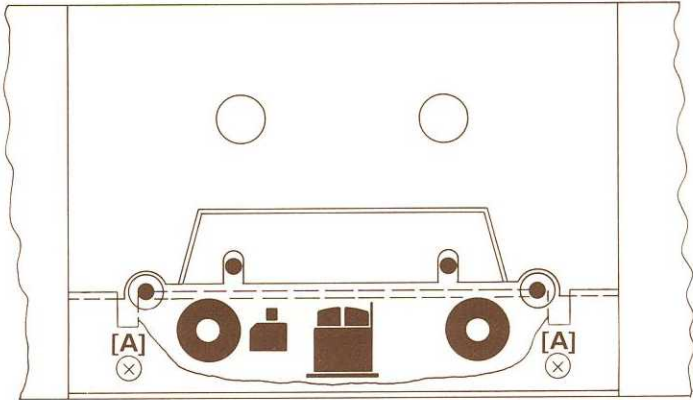
7. TECHNISCHER ANHANG

7.1 Pflege und Reinigen des Cassettenlaufwerkes

Die Pflege des Cassettengerätes B215 beschränkt sich auf das Reinigen der Tonmotor-Achsen, Andruckrollen, Tonköpfen mit ihren Bandführungen sowie das gelegentliche Entmagnetisieren der bandberührenden Metallteile.

Dafür kann das Reinigungsset Best.-Nr. 39000 verwendet werden. Falls die Bandführungen stark verschmutzt sind, muss die Kopfabdeckung durch Lösen der zwei Schrauben [A] entfernt werden (das Bild zeigt die zu reinigenden Stellen).

Selbstverständlich kann das Laufwerk auch mit den handelsüblichen Reinigungs- und Entmagnetisierungscassetten gereinigt werden.

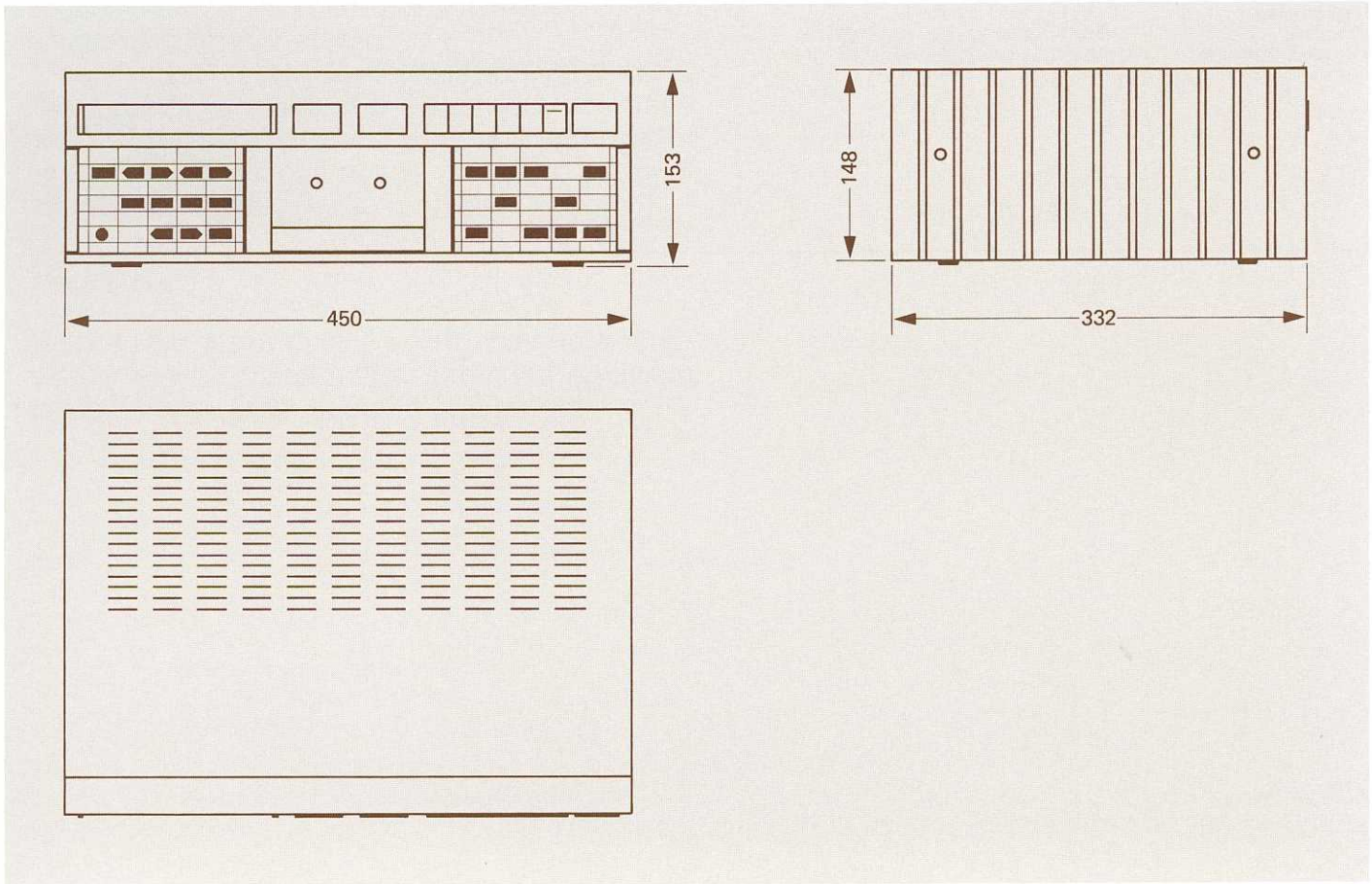


7.2 Entzerrung 120µs bei IEC II-Cassetten

Die unübliche Entzerrung bei den Chromdioxidcassetten wurde berücksichtigt, da dieses Bandmaterial bei bespielten Musik-Cassetten oft verwendet wird. Dadurch wird die Höhenaussteuerbarkeit besser, was sich allerdings durch geringfügig höheres Bandrauschen bemerkbar macht. Werden Cassetten mit

dieser Bandsorte neu bespielt, so können die Vorteile des qualitativ besseren Chromdioxid-Bandes durch Wählen der Norm TYPE II-120µs ausgenutzt werden. Dadurch sind diese Aufnahmen ohne Qualitätseinbussen auch auf Geräten ohne Entzerrungsumschaltung abspielbar.

7.3 Abmessungen (mm)



7.4 Technische Daten

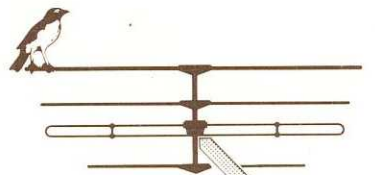
Laufwerk:	4-Motoren Laufwerk 2 DC-Motoren über Mikrocomputer geregelt, 2 einzeln geregelte, direkt antreibende Capstan-Motoren.
Bandzähler:	Echtzeit-Anzeige in Min./Sek. unter Berücksichtigung der vorgewählten Kassettenspieldauer.
Locator-Funktionen:	2 Adressen frei setz- und löschar, Möglichkeit für Schleifenbetrieb.
Bandgeschwindigkeit:	4,76 cm/s
Tonhöhwenschwankungen: (DIN 45507 / IEC 386)	0,1 % für C-60 und C-90
Verwendbare Kassetten:	C-46 bis C-120 (die techn. Daten sind bis C-90 garantiert.
Umspulzeit:	ca. 50 s für C-60 ca. 75 s für C-90
Geräuschunterdrückungs-System:	Dolby B / Dolby C umschaltbar (beide für Aufnahme und Wiedergabe getrennt.
Bandsortenwahl:	Type I = Fe ₂ O ₃ (2 Speicherplätze A1, A2) Type II = CrO ₂ (3 Speicherplätze A1, A2, A3) Type IV = Metallpigment (1 Speicherplatz A1) Wahl automatisch über Kassettencodierung oder manuell über Tasteneingabe.
Wiedergabe-Entzerrung:	Type I 3180 + 120 µs Type II 3180 + 70 µs oder 120 µs Type IV 3180 + 70 µs
Aussteuerungsanzeige:	200 nWb/m bei 0 dB-Marke
Klirrfaktor: (k von 315 Hz/0 dB)	Type I < 0,8 % Type II < 1,5 % Type IV < 1,0 %
Frequenzgang: (über Band, nach aut. Einmessung)	Type I : 30 Hz ... 18 kHz +2/-3 dB Type II : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB Type IV : 30 Hz ... 20 kHz +2/-3 dB

Geräuschspannungsabstand: bezogen auf 3 % Klirr mit Dolby C ein	Type I > 70 dB(A) Type II > 72 dB(A) Type IV > 72 dB(A)
Übersprechdämpfung:	> 40 dB bei 1 kHz
Vormagnetisierungs- und Löschfrequenz:	105 kHz
Löschdämpfung:	> 70 dB bei 1 kHz Dolby-C NR ein
Eingangsempfindlichkeit: (für 0 dB Aussteuerung)	50 mV / 100 kOhm; Pegel einstellbar in 60 Stufen, max. Auflösung = 1 dB.
Max. zulässige Eingangsspannung:	2,5 V
Ausgänge: (bez. 200 nWb/m)	LINE OUTPUT: 0,775 V / R _i = 1,5 kOhm PHONES: max. 2,8 V / R _i = 220 Ohm einstellbar in 7 Stufen
Stromversorgung:	100/120/140/200/220/240 V AC umschaltbar ± 10 %, 50 ... 60 Hz, max. 45 W
Netzsicherung:	100 ... 140 V : T 500 mA 200 ... 240 V : T 250 mA
Betriebsbedingungen:	Umgebungstemperatur +5 ... +40 Grad C, Luftfeuchtigkeit nach DIN 40040, Klasse F
Betriebslage:	nur horizontal, Kassette vertikal.
Gewicht (Masse):	9,150 kg
Gehäuseabmessungen:	(B x H x T) 450 x 153 x 332 mm

Die bandspezifischen Messwerte werden mit modernen, qualitativ hochwertigen Kassetten erreicht.

Noise reduction and headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Professional originated by Bang and Olufsen. "Dolby" and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

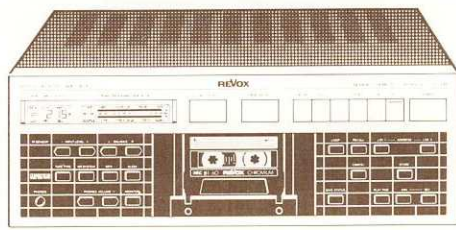
Änderungen bleiben vorbehalten.



B77



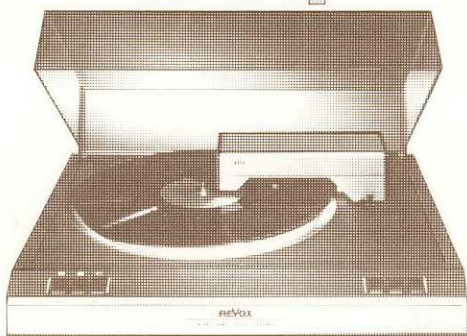
B225



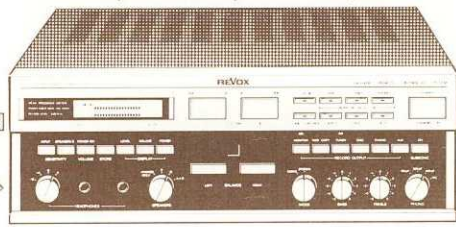
B215



KH3100



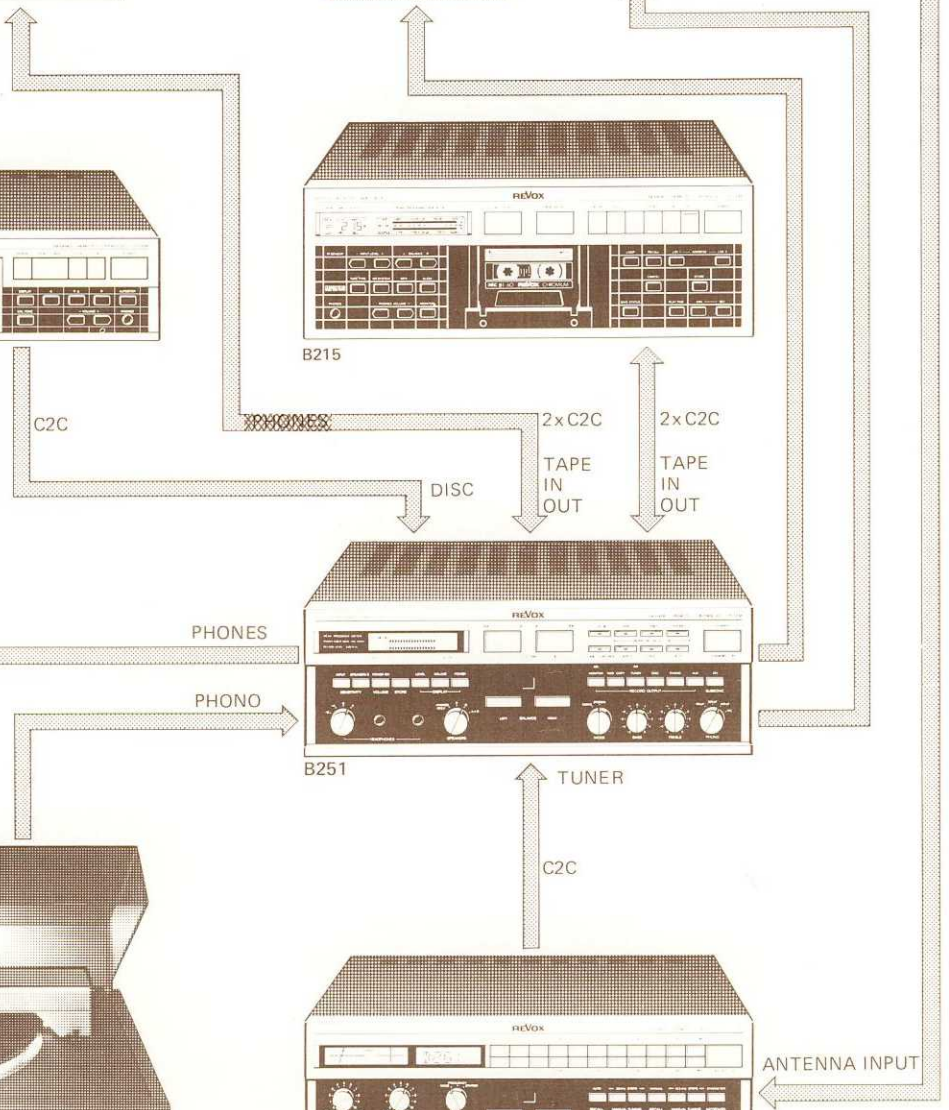
B791/B795



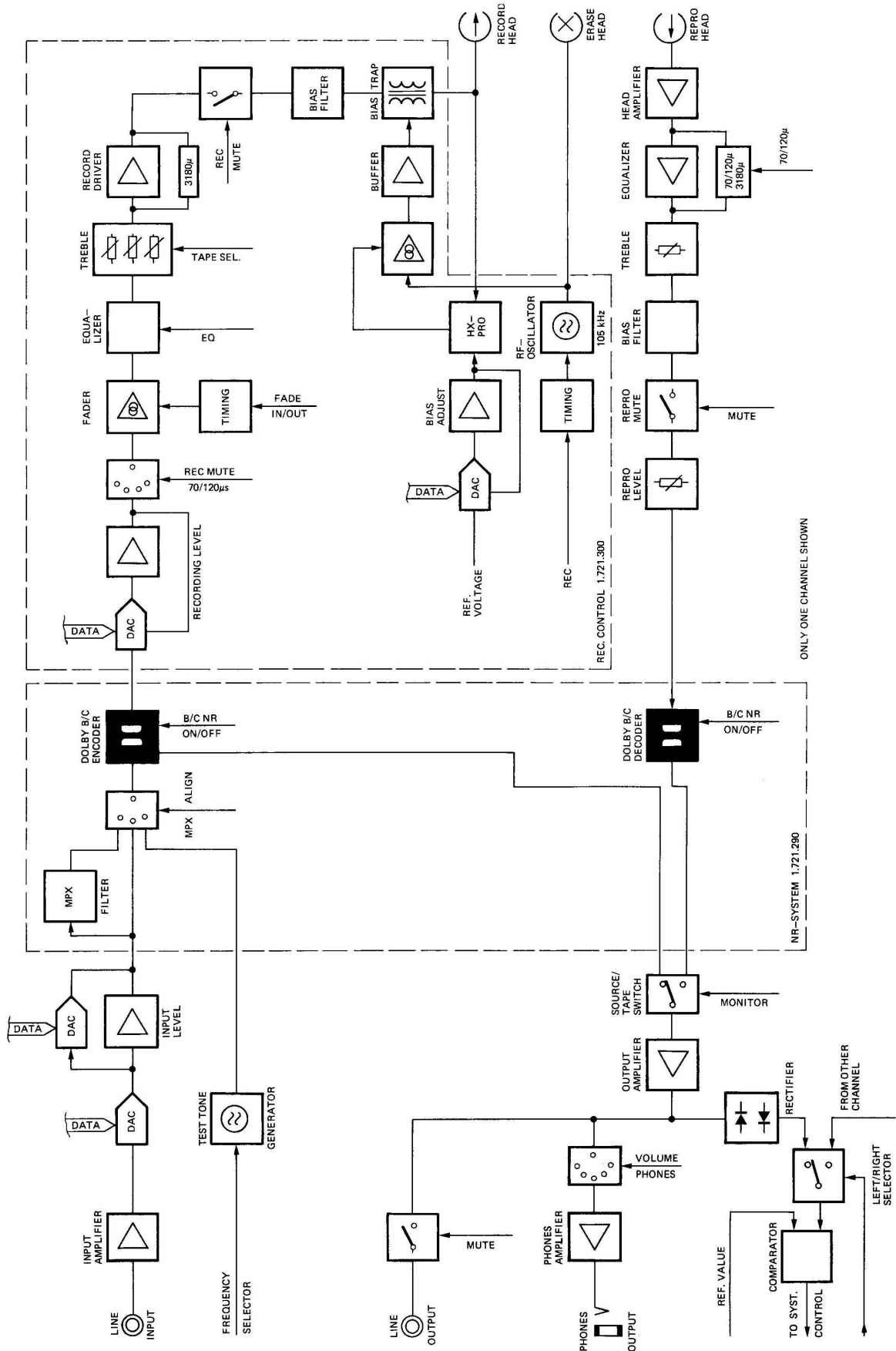
B251



B261



2



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. ALLGEMEINES	3
1.1 Über den Gebrauch dieser Bedienungsanleitung	3
1.2 Kontrollen und Anschliessen des Gerätes an das Netz	3
1.2.1 Kontrollen vor Inbetriebnahme	3
1.2.2 Inbetriebnahme	4
1.3 Übersicht der Bedienungselemente	4
1.3.1 Laufwerk-Bedienungselemente und Zähler	4
1.3.2 Bedienungselemente für die Wiedergabe	5
1.3.3 Bedienungselemente für die Aufnahme	5
1.3.4 Anschlussfeld	5
2. BEDIENUNGSANLEITUNG WIEDERGABE	6
2.1 Kassette abspielen	6
2.2 Wiedergabe einer dolbysierten Aufnahme	6
2.3 Wiedergabe über Kopfhörer	6
2.4 Laufwerkbedienung	7
3. CASSETTE BESPIELEN, AUFNAHME	8
3.1 Aufnahme-Vorbereitungen	8
3.1.1 Aussteuerung mit Taste SET LEVEL [9] einstellen	8
3.1.2 Aussteuerung manuell einstellen/beeinflussen	8
3.2 Aufnahmevorgang	9
3.2.1 Aufnahme aus Stopp-Modus	9
3.2.2 Aufnahme aus Pause-Modus	9
3.3 Welches Rauschunterdrückungs-System?	10
3.4 Automatisches Einmessen	10
4. DER ECHTZEITZÄHLER UND DIE LOCATORFUNKTIONEN	11
4.1 Der Echtzeit-Zähler	11
4.2 Locator-Funktionen	11
4.2.1 Locator-Adresse eingeben	11
4.2.2 Adressen-Speicherbelegung lesen	12
4.2.3 Löschen einer Adressen-Speicherbelegung	12
4.3 LOOP-(Schleifen-)Betrieb	12
5. FERNBEDIENUNG	13
5.1 Bedienung mit Infrarot-Handsender	13
5.2 Adresse bestimmen	13
5.3 Anschluss SERIAL LINK	13
6. SCHALTUHRBETRIEB	14
6.1 Vorbereitung für den Schaltuhrbetrieb	14
7. TECHNISCHER ANHANG	15
7.1 Pflege und Reinigen des Cassettenlaufwerkes	15
7.2 Entzerrung 120µs bei IEC II-Cassetten	15
7.3 Abmessungen	15
7.4 Technische Daten	16

1. ALLGEMEINES

1.1 Über den Gebrauch dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung gliedert sich in sieben Kapitel auf.

Im ersten Kapitel werden wichtige Anweisungen wie Kontrollen vor Inbetriebnahme, Anschliessen ans Netz usw. gegeben. Dieses Kapitel sollte vor dem erstmaligen Einschalten unbedingt beachtet werden.

Das nächste Kapitel beinhaltet die allgemeine Bedienungsanleitung für das Abspielen einer Cassette.

Kapitel 3 erklärt Schritt für Schritt, wie eine Aufnahme gemacht wird. Am Schluss dieses Kapitels wird eine Besonderheit, der automatische Einmessvorgang, erklärt.

In Kapitel 4 wird der universelle Bandzähler vorgestellt und seine Bedienung im Detail erläutert.

Da auch das Cassettengerät B215 mit den Infrarot-Fernbedienungen von REVOX angesteuert werden kann, wird dies in Kapitel 5 erklärt.

Das Einschalten des Cassettengerätes durch eine handelsübliche Schaltuhr wird im sechsten Kapitel beschrieben.

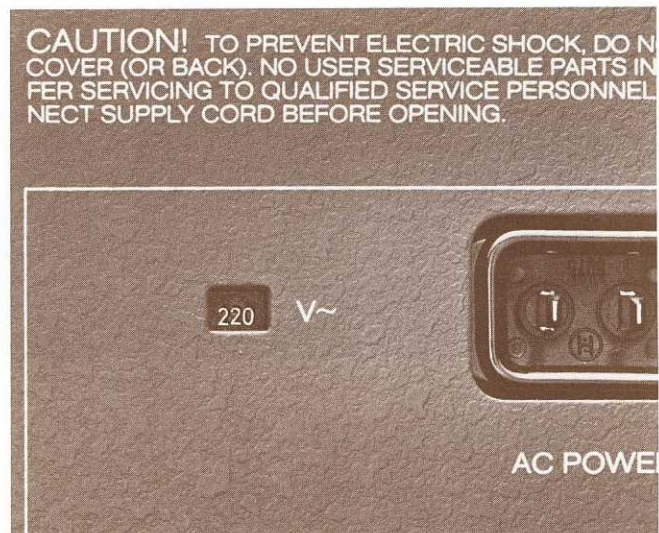
Das siebte Kapitel beinhaltet den Technischen Anhang. Darin wird das Reinigen des Laufwerks u.a. beschrieben. Den Abschluss dieses Kapitels bilden die Technischen Daten. Das eingefaltete Blatt auf Seite 4 dieser Anleitung sollte während dem Gebrauch ausgeklappt sein. Die Numerierung der Bedienungselemente wird im ganzen Text beibehalten. Die auf diesem Blatt eingezeichneten Zahlen erleichtern das «Sich-Vertraut-Machen» mit der Gerätegeographie.

1.2 Kontrollen und Anschliessen des Gerätes an das Netz

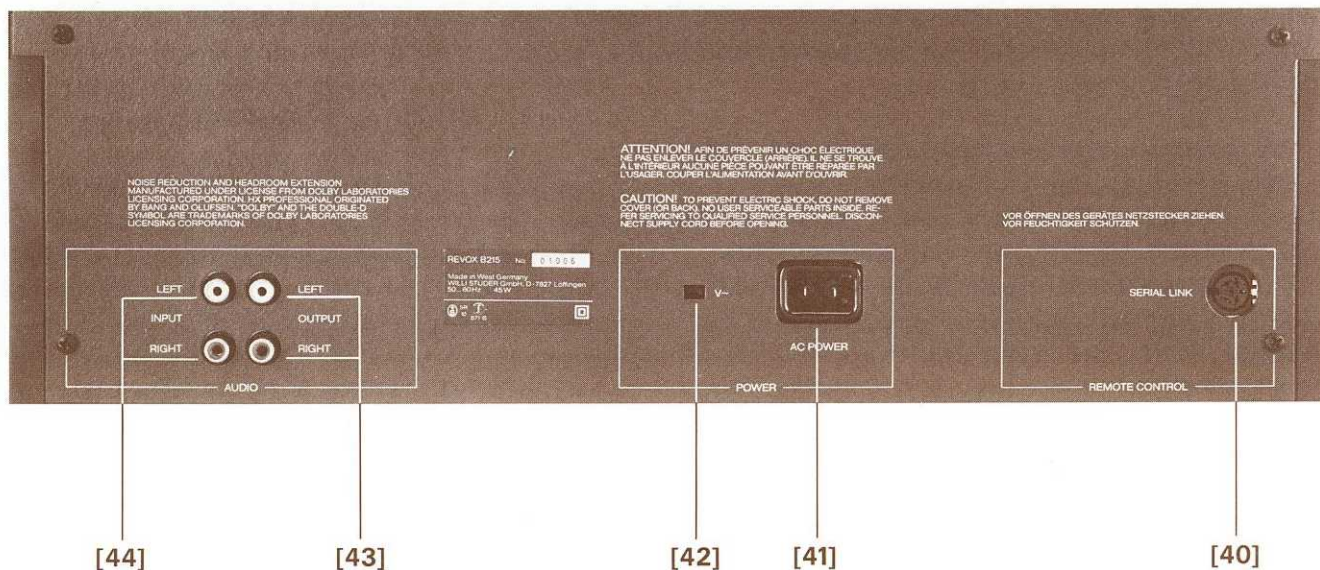
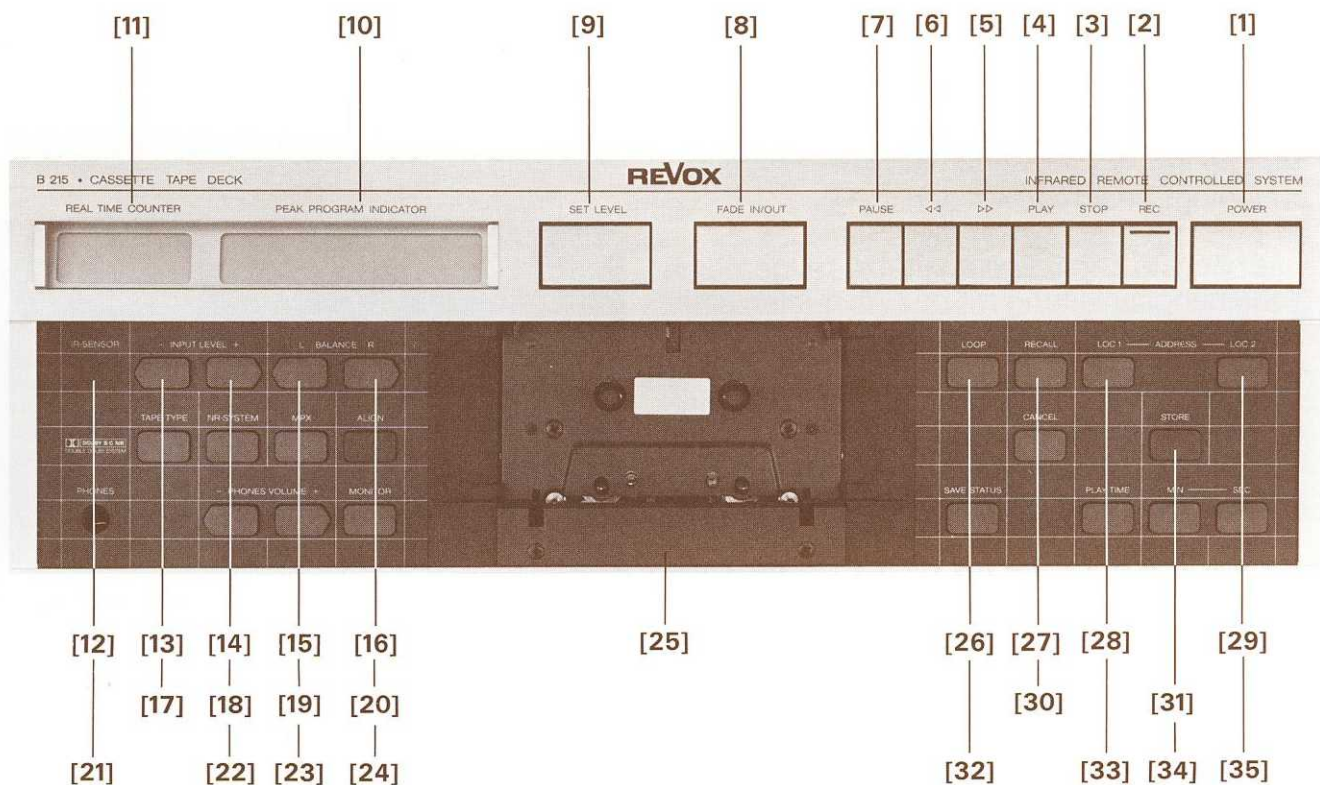
1.2.1 Kontrollen vor Inbetriebnahme

Netzspannung kontrollieren:

- Ist der Spannungswähler an der Geräterückseite auf die örtliche Netzspannung eingestellt?



- Falls der Spannungswähler umgestellt werden muss, sollte auch der Wert der Netzsicherung kontrolliert werden.
Sicherungswerte:
100 V ... 140 V = T 500 mA
200 V ... 240 V = T 250 mA
- Der Spannungswähler und die Sicherung sind nach Entfernen des Deckbleches (vier Schrauben lösen) zugänglich. Bei offenem Gerät darf auf keinen Fall das Netzkabel angeschlossen werden.
- Nach Kontrolle resp. Ersetzen der Sicherung muss das Deckblech wieder montiert werden.



1.2.2 Inbetriebnahme

Kontrolle gemäss Kapitel 1.2.1.

NF-Verbindungen herstellen:

Das Cassettengerät an den (Vor-)Verstärker oder Receiver anschliessen (den Ausgang AUDIO OUTPUT mit dem TAPE-Eingang am Verstärker, den Eingang AUDIO INPUT mit dem TAPE-Ausgang am Verstärker verbinden (2 x Kabel C2C).



Netzanschluss:

Beigefügtes Netzkabel am Gerät einstecken und ans Netz anschliessen. Sobald das Gerät ans Netz angeschlossen ist, leuchtet im IR-Empfängerfenster [12] die Stand-By Anzeige (LED).

Cassette einlegen:

Die Cassette seitlich halten und leicht nach oben drückend in das Cassettenfach einschwenken.

Einschalten:

Taste POWER [1] drücken, die Stand-By Anzeige erlischt, die Display-Beleuchtung wird eingeschaltet.

1.3 Übersicht der Bedienungselemente

1.3.1 Laufwerk-Bedienungselemente und Zähler

- [1] Ein-/Ausschalt-Taste; bei ausgeschaltetem Gerät bleibt der IR-Empfänger aktiv (Stand-By Betrieb).
- [2] REC; Aufnahmetaste.
- [3]* STOP; Stopptaste.
- [4]* PLAY; Wiedergabetaste.
- [5]* ▷▷; Vorspultaste.
- [6]* ◁◁; Rückspultaste.
- [7]* PAUSE; Pausetaste.
- [11] REAL TIME COUNTER; Anzeigefeld für Echtzeit in Minuten und Sekunden.
- [12] IR-SENSOR; Infrarot-Empfängerfenster und Stand-By Anzeige.
- [26] LOOP; Taste für Schleifenbetrieb.
- [27] RECALL; Abfragetaste für Adressenspeicher LOC 1 [28] und LOC 2 [29] sowie Positionen des Pegelstellers INPUT LEVEL.
- [28] LOC 1; Taste für Adressenspeicher 1.

- [29] LOC 2; Taste für Adressenspeicher 2.
- [30] CANCEL; Löschtaste, die einzelnen Speicher können damit gelöscht werden.
- [31] STORE; Speichertaste für LOC 1 [28] und LOC 2 [29].
- [32] SAVE STATUS; Taste «Betriebsmodus sichern» (wichtig für Schaltuhr-Betrieb).
- [33] PLAY TIME; Taste für die Eingabe oder Abfrage der Cassettenspieldauer.
- [34] MIN; Taste für Minuteneingabe in die Adressenspeicher.
- [35] SEC; Taste für Sekundeneingabe in die Adressenspeicher.

* Mit diesen Tasten kann das Gerät direkt, mit Vorwahl der entsprechenden Funktion eingeschaltet werden. Die gewählte Funktion wird natürlich nur bei eingelegter Cassette ausgeführt.

1.3.2 Bedienungselemente für die Wiedergabe

- [17] TAPE TYPE; Bandsortenwahl-Umschalter für manuelle Bandsorteneingabe. Schaltfolge: TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II -120 μ s) und TYPE IV (IEC IV), Anzeige im Display [10].
- [18] NR-SYSTEM; Rauschunterdrückungs-System Wahlschalter, Schaltfolge: NR-System aus, Dolby B ein, Dolby C ein, NR-System aus, usw.
- [21] PHONES; Klinkenbuchse für Kopfhöreranschluss.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; Tasten für Lautstärkenerhöhung resp. -Abschwächung des Kopfhörerausgangs (schrittweise).
- [24] MONITOR; Vor-/Hinterband-Umschalter, Rückmeldung im Display [10] (Anzeige SOURCE oder TAPE).

1.3.3 Bedienungselemente für die Aufnahme

- [8] FADE IN/OUT; Taste für das Ein- und Ausblenden während einer Aufnahme.
- [9] SET LEVEL; Taste für selbständiges Einpegeln des Cassettengerätes für eine Aufnahme. Pegelmessung aktiv, solange sie gedrückt wird. Die Pegelanpassung an die entsprechende Bandsorte wird automatisch geschaltet.
- [10] PEAK PROGRAM INDICATOR; Display mit Spitzenwert-Aussteuerungsanzeige und diversen Rückmeldefunktionen.
- [13] INPUT LEVEL -; Taste für Eingangspegel-Abschwächung.
- [14] INPUT LEVEL +; Taste für Eingangspegel-Verstärkung.
- [15] BALANCE L; Taste für Balance-Veränderung nach links.
- [16] BALANCE R; Taste für Balance-Veränderung nach rechts.
- [17] TAPE TYPE; Bandsortenwahl-Umschalter für manuelle Bandsorteneingabe. Schaltfolge: TYPE I (IEC I), TYPE II (IEC II, 70 μ s), TYPE II -120 μ s (IEC II -120 μ s) und TYPE IV (IEC IV), Anzeige im Display [10].
- [18] NR-SYSTEM; Rauschunterdrückungs-System Wahlschalter, Schaltfolge: NR-System aus, Dolby B ein, Dolby C ein, NR-System aus, usw.
- [19] MPX, Multiplex-Filter, zuschaltbar bei Dolby B oder C.
- [20] ALIGN (Einmessen); Taste Vorwahl des Einmessdaten-Speicherplatzes oder für den Einmessbefehl.
- [21] PHONES; Klinkenbuchse für Kopfhöreranschluss.
- [22]/[23] PHONES VOLUME \pm ; Tasten für Lautstärkenerhöhung resp. -Abschwächung des Kopfhörerausgangs (schrittweise).

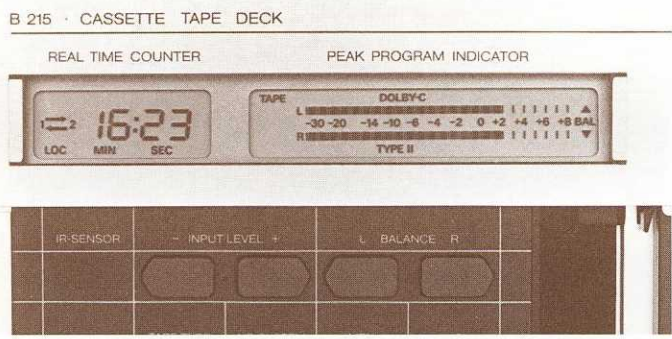
1.3.4 Anschlussfeld

- [40] SERIAL LINK; Anschluss für serielle Fernbedienung.
- [41] AC POWER; Netzanschlussbuchse.
- [42] ~V; Sichtfenster des Spannungswählers.
- [43] AUDIO OUTPUT; Tonsignal-Ausgang.
- [44] AUDIO INPUT; Tonsignal-Eingang.

2. BEDIENUNGSANLEITUNG WIEDERGABE

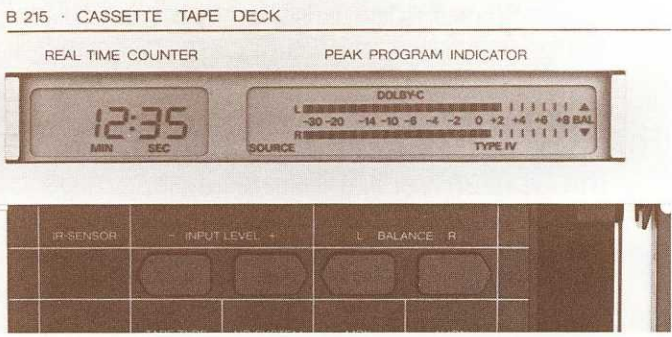
2.1 Cassette abspielen

- Gerät durch Drücken der Taste POWER [1] einschalten.
- Cassette mit einer Hand seitlich halten und leicht nach oben drückend in das Cassettenfach einschieben. Falls die Cassette nach IEC codiert ist, wird der entsprechende Typ im Display [10] angezeigt. Bei nicht nach IEC codierten Cassetten muss die Norm mit der Taste TAPE TYPE [17] eingestellt werden (Taste antippen, bis die korrekte Bezeichnung im Display [10] erscheint).
- Mit der Taste PLAY TIME [33] die Spieldauer der eingelegten Cassette eingeben. Dazu wird die Taste [33] sooft angetippt, bis im Display die der Cassette entsprechende Spielzeit angezeigt wird (Reihenfolge C46, C60, C90, C120, C46 usw.). Die Spieldauer der Cassette muss eingegeben werden, damit der Echtzeit-Zähler im PLAY-Betrieb die korrekte Zeit errechnen kann.
- Taste PLAY [4] drücken. Sobald ein Stück beginnt, wird dies durch rhythmisches Verändern der Balken im PEAK READING METER (Display [10]) angezeigt.
- Die gewünschte Lautstärke wird am Verstärker eingestellt.



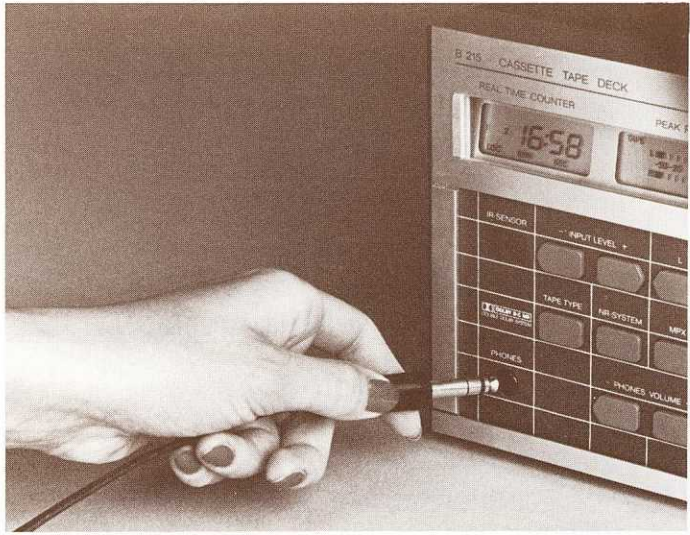
2.2 Wiedergabe einer dolbysierten Aufnahme

- Zusätzlich zu den normalen Wiedergabevorbereitungen muss das NR-SYSTEM eingeschaltet werden. Dazu wird die Taste NR-SYSTEM [18] angetippt, bis das entsprechende Signet (Dolby B oder C) im Display [10] angezeigt wird. Der Dolby-Pegel (200 nWb/m) wird bei der 0 dB-Marke der Aussteuerungsanzeige erreicht.
- Um das Rauschunterdrückungs-System auszuschalten braucht nur die Taste [18] angetippt zu werden, bis kein Dolby-Signet mehr im Display sichtbar ist.



2.3 Wiedergabe über Kopfhörer

- Kopfhörer an Klinkenbuchse PHONES [21] anschliessen.
- Die gewünschte Lautstärke kann mit den Tasten PHONES VOLUME - [22] und VOLUME + [23] eingestellt werden. Das Verändern der Lautstärke erfolgt in acht Stufen, wobei die unterste Stufe den Ton abschaltet.



2.4 Laufwerkbedienung

- Mit der Taste $\triangleright\triangleright$ [5] kann das Band in Abspielrichtung schnell vorgespult werden. Drücken der Taste $\triangleleft\triangleleft$ [6] spult das Band zurück.
- Um eine Bandstelle exakt aufzufinden kann die Stopp-Taste [3] gedrückt gehalten werden und durch Antippen der entsprechenden Umspultaste ([5] oder [6]) das Band präzise vor- und zurückbewegt werden.



- Wenn die Cassette an den Bandanfang gespult wird, ist die Reproduktionsgenauigkeit des Echtzeit-Zählers sehr hoch. Eine Bandstelle kann jederzeit sekundengenau angefahren werden. Dies ist allerdings nur gewährleistet, wenn die Cassetenspieldauer gemäss der eingelegten Cassette eingegeben wurde.
- Wenn eine Cassette eingelegt wird, welche nicht an den Bandanfang gespult ist, wird der aktuelle Zählerstand nach wenigen Sekunden Wiedergabebetrieb errechnet und die aktuelle Bandposition im Display [11] angezeigt (die Reproduktionsgenauigkeit des Echtzeit-Zählers ist dabei allerdings nicht so genau wie bei der Methode, Cassetten zuerst an den Bandanfang zu spulen).

Hinweis:

Am Bandende schaltet sich das Gerät automatisch auf Stopp. Durch einen optischen Bandsensor wird der transparente Vorspann erkannt. Nach dem schnellen Rückspulen (Taste $\triangleleft\triangleleft$ [6]) sucht das Gerät selbstständig den Bandanfang (dabei wird der Zähler auf Null gesetzt). Sämtliche Laufwerkstasten können in beliebiger Reihenfolge, ohne dazwischen die Stopp-Taste zu drücken, betätigt werden.

3. CASSETTE BESPIELEN, AUFNAHME

Achtung:

Während des Aufnahmebetriebes werden immer beide Kanäle gelöscht. Bei einer Mono-Aufnahme wird auch die nichtbenutzte Spur gelöscht. Darum empfiehlt es sich, Mono-Aufnahmen auf beiden Kanälen aufzunehmen.

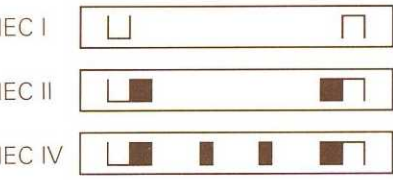
Das Cassettengerät REVOX B215 kann sich selbständig auf beliebige Bandsorten einmessen. Es stehen mehrere Speicherplätze für individuelle Cassetten-Daten zur Verfügung. Wie diese Speicher geladen und abgerufen werden, wird am Schluss dieses Kapitels erklärt.

3.1 Aufnahme-Vorbereitungen

- Cassette einlegen.
- Bandsorte und Spieldauer wählen (Tasten [17] und [33]).
 - IEC I = TYPE I = Fe₂O₃ (Eisenoxid)
 - IEC II = TYPE II = CrO₂ (Chromdioxid, Entzerrung 70µs)
 - IEC II -120µs = TYPE II -120µs = CrO₂ (Chromdioxid, Entzerrung 120µs)
 - IEC IV = TYPE IV = Metallpigment (Reineisenband)

- Falls die Aufnahme mit einem Rauschunterdrückungs-System gemacht werden soll, ist dieses durch Drücken der Taste NR-SYSTEM [18] zu wählen. Die Taste wird sooft angetippt, bis der Schriftzug des gewünschten Systems im Display [10] erscheint (mehr zum Thema NR-System siehe Kapitel 3.3).

Bei den meisten Cassettenarten wird die Norm anhand der Codierung automatisch gewählt und im Display [10] angezeigt. Cassettencodierung:



3.1.1 Aussteuerung mit Taste SET LEVEL [9] einstellen

- Vor einer Aufnahme besteht die Möglichkeit, mittels Tastendruck die Aussteuerung durch das Gerät wählen zu lassen. Dazu braucht nur die Taste SET LEVEL gedrückt zu werden, während die lautesten Stellen des aufzunehmenden Stückes abgespielt werden.
- Nach Loslassen der Taste wird der maximale Wert abgespeichert, wobei noch die Aussteuerbarkeit der eingelegten Cassette berücksichtigt wird.

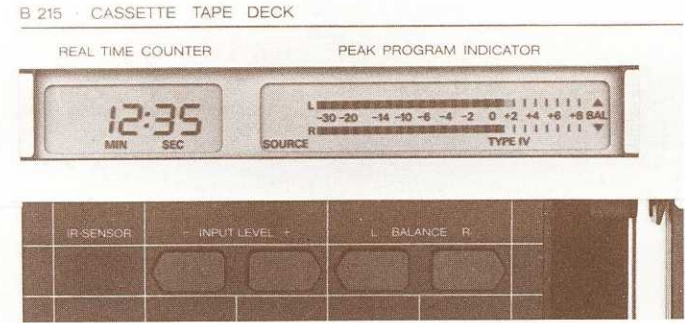
- Allfällige Balanceunterschiede können mit den Tasten BALANCE L [15] und R [16] korrigiert werden.
- Das Gerät ist aufnahmebereit.

3.1.2 Aussteuerung manuell einstellen/beeinflussen

Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, den Aufnahmepegel manuell einzustellen. Es finden sich viele Anwendungsgebiete wo dies von Vorteil ist (z.B. wenn bei einer Aufnahme nur einmal eine ganz kurze Stelle die allgemeine Dynamik extrem übertrifft, so kann während der Aufnahme der Pegel entsprechend vorsichtig zurückgenommen werden).

- Aufzunehmendes Programm (oder Vergleichbares) abspielen und mit den Tasten INPUT LEVEL - [13] und + [14] die Aussteuerung je nach Bandsorte auf folgende Maximalwerte auf der Aussteuerungsanzeige [10] einstellen:

- IEC I = +6 dB
- IEC II = +4 dB
- IEC IV = +6 dB



Wenn die Aussteuerung kurzzeitig während der Aufnahme verändert werden soll, ist wie folgt vorzugehen:

- Den Pegel durch einzelnes Antippen der Taste INPUT LEVEL - [13] oder + [14] schrittweise verändern, bis die gewünschte Aussteuerung erreicht wird,
- Auf die gleiche Art wird danach der Aufnahmepegel wieder auf den vorherigen Wert eingestellt. Dabei wird bei jedem Tastendruck die entsprechende Verstärkung im Display [11] angezeigt.
- Der eingestellte Verstärkungswert kann jederzeit durch Drücken der Tasten RECALL [27] und danach INPUT LEVEL [13]/[14] im Display [11] angezeigt werden, ohne die Einstellung zu beeinflussen.

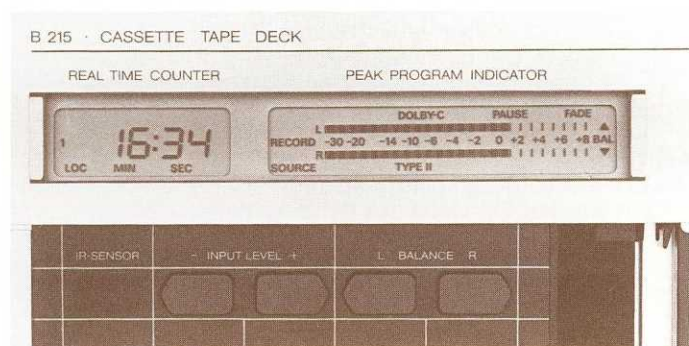
3.2 Aufnahmevorgang

Der Aufnahmevorgang kann entweder direkt oder durch Einblenden gestartet werden.

3.2.1 Aufnahme aus Stopp-Modus

- Aus der Stopp-Position kann direkt durch gemeinsames Drücken der Taste REC [2] und PLAY [4] (Taste REC zuerst drücken, da sonst das Band auf Wiedergabe startet (was bei Überspielen bespielter Cassetten zu Löschlücken führt).
- Das Gerät schaltet sofort auf Hinterbandbetrieb um (Wiedergabe des aufgenommenen Signals ab Band). Soll jedoch die Quelle abgehört werden, so muss die Taste MONITOR [24] gedrückt werden (im Display [10] wechselt die Anzeige von TAPE auf SOURCE).

Der Aufnahmebetrieb wird im Display [10] durch Blinken des Schriftzuges RECORD angezeigt.



Wichtig:

Jedesmal, wenn die Aufnahme gestartet wird, wird der Startpunkt in den LOC 1-Speicher geschrieben. Wird eine Aufnahme durch Betätigen der Stopp-Taste abgebrochen, so kann danach die Startposition durch Drücken der Taste LOC 1 [28] wieder angefahren werden. Wird eine alte Aufnahme überspielt, so kann es vorkommen, dass am Bandanfang ein Teil der alten Aufnahme nicht gelöscht wurde. Dies kann verhindert werden, indem während dem Rückwickeln die Taste << [6] gedrückt wird. Danach stoppt das Gerät nach Erreichen des transparenten Vorspanns ohne Positionierung auf den Bandanfang und Rückstellen der Zeitanzeige. Bei Cassetten, welche bereits zurückgespult sind, kann das Band durch kurzes Antippen der Taste << [6] auf den Vorspann transportiert werden.

3.2.2 Aufnahme aus Pause-Modus

Es gibt zwei Gründe, weshalb man Aufnahmen über den Pause-Modus wählt. Zum einen kann man so eine Aufnahme vorbereiten und durch Drücken von nur einer Taste starten, zum anderen ist es beim B215 möglich, bei der Pause-Funktion noch zusätzlich die Funktion FADE IN/OUT (Ein- und Ausblenden) zu wählen.

A Aufnahme mit Ein- und Ausblenden

- Die Aufnahme durch Drücken der Tasten REC [2] und PAUSE [7] vorwählen. Im Display [10] erscheinen PAUSE und FADE und die MONITOR-Funktion wechselt auf SOURCE.

B 215 · CASSETTE TAPE DECK



- In dem Moment, wo eingeblendet werden soll, Taste PAUSE [7] drücken. Das Gerät blendet die Aufnahme selbständig ein. Die MONITOR-Funktion wechselt auf TAPE.
- Nochmaliges Drücken der Taste PAUSE [7] blendet die Aufnahme langsam aus, daher schaltet das Gerät erst 2 Sekunden später in den Pause-Modus (MONITOR = SOURCE).
- Falls die Aufnahme ohne Ausblenden abgebrochen werden soll, kann dies durch Drücken der Taste STOP [3] erfolgen. Die Aufnahmevorbereitung (REC und PAUSE) wird dadurch allerdings gelöscht und muss bei Bedarf neu eingegeben werden.
- Wenn die Aufnahme ausgeblendet, das Band jedoch nicht gestoppt werden soll, so geschieht dies durch Drücken der Taste FADE IN/OUT [8]. Die Aufnahme wird dabei ausgeblendet, ohne dass der Bandlauf unterbrochen wird, das Band wird jedoch weiter gelöscht. Erneutes Drücken dieser Taste ([8]) blendet die Aufnahme ein. Die Stellung des Vor-/Hinterbandschalters wechselt dabei nicht.

B normale Aufnahme mit Start aus Pause-Modus

- Tasten REC [2] und PAUSE [7] drücken.
- Im Display [10] erscheint neben dem Schriftzug PAUSE noch die Anzeige FADE. Da diese Funktion in dieser Anwendung nicht erwünscht ist, kann sie durch Antippen der Taste FADE IN/OUT [8] gelöscht werden.
- Die Aufnahme wird durch Antippen der Taste PAUSE [7] gestartet.
- Aufnahmeunterbrechung durch Drücken der Taste PAUSE [7] bewirkt Ausblenden. Falls dies nicht erwünscht ist, muss die Aufnahme mit der Stopp-Taste abgebrochen werden.